

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

POWERED BY **Dialog**

**Rotary decorative toy for displaying various commodities e.g. table clock - has circular decoration body with central recess which extends upto visualisation circumference**

**Patent Assignee: HAKUSHINSHA YG**

#### Patent Family

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
JP 10236098	A	19980908	JP 9758360	A	19970226	199846	B

**Priority Applications (Number Kind Date):** JP 9758360 A ( 19970226)

#### Patent Details

Patent	Kind	Language	Page	Main IPC	Filing Notes
JP 10236098	A		10	B44C-005/00	

#### Abstract:

JP 10236098 A

The toy consists of a decorative body (1) with a circular cross section (3) and an axial centre (2). The decoration body has a larger bottom circular cross section with a larger circular periphery (7) and a tapering top-section which has a smaller circular border line (c). The decoration body has a central recess (8) with a border line (b). The recess is extended according to visualisation circumference (5).

**ADVANTAGE** - Increases preceding effect.

Dwg.1/10

Derwent World Patents Index

© 2004 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 12119704

**Roof console box for vehicle - has first space part formed at front side of partition part which is used for multifunction like putting things spot light installation and speaker installation**

**Patent Assignee: HONDA ACCESS KK**

#### Patent Family

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
JP 9058360	A	19970304	JP 95216397	A	19950824	199719	B
JP 3313266	B2	20020812	JP 95216397	A	19950824	200259	

**Priority Applications (Number Kind Date):** JP 95216397 A ( 19950824)

**Patent Details**

Patent	Kind	Language	Page	Main IPC	Filing Notes
JP 9058360	A		8	B60R-007/04	
JP 3313266	B2		7	B60R-007/04	Previous Publ. patent JP 9058360

**Abstract:**

JP 9058360 A

The console box is installed at the lower surface of a roof lining (5) laid on the ceiling of a vehicle chamber. A couple of storage space parts (a,b) is opened and closed by a set of lids (25,26) individually. A partition part (24) is set in between the two storage parts.

The second storage space part is used to store things. The first space part at the front side of the partition part is used for multifunctions like storing things, spot light installation and speaker filing.

ADVANTAGE - Improves installation nature. Enables smooth storage and extraction of articles. Eliminates interference due to opening of lid.

Dwg.2/8

Derwent World Patents Index

© 2004 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 11230586

---

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-58360

(43) 公開日 平成9年(1997)3月4日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

B 6 0 R 7/04

識別記号

庁内整理番号

F I

B 6 0 R 7/04

技術表示箇所

T

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平7-216397

(22) 出願日 平成7年(1995)8月24日

(71) 出願人 390005430

株式会社ホンダアクセス

埼玉県新座市野火止8丁目18番4号

(72) 発明者 後藤 政由

栃木県宇都宮市上横田町880-3 サンモ

リッツハイツB-202

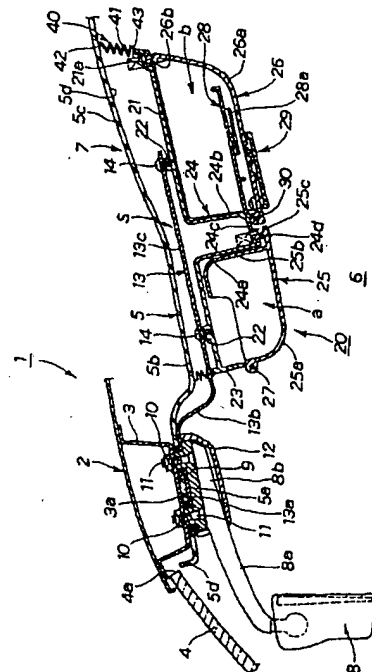
(74) 代理人 弁理士 下田 容一郎

(54) 【発明の名称】 車両のルーフコンソール装置

(57) 【要約】

【課題】 ルーフコンソールの機能が単機能で、使い勝手が悪い。

【解決手段】 車両1のルーフパネル2、この下面に配設された車室内の天井をなすルーフライニング5を備え、該ルーフライニングの下面に物入れ等を構成するルーフコンソール20を配設し、ルーフコンソールは、後半部を物入れbとして構成し、後半部と前半部との間に仕切部24を配設し、仕切部の前方のルーフコンソール前部を物入れやスポットライト設置ベース、スピーカー設置ベース等の多機能スペースとして構成した車両のルーフコンソール装置。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 車両のルーフパネル、この下面に配設された車室内の天井をなすルーフライニングを備え、該ルーフライニングの下面に物入れ等を構成するルーフコンソールを配設し、

前記ルーフコンソールは、後半部を物入れとして構成し、後半部と前半部との間に仕切部を配設し、仕切部の前方のルーフコンソール前部を多機能スペースとして構成した、

ことを特徴とする車両のルーフコンソール装置。

【請求項2】 前記ルーフコンソールの前部を物入れとして構成し、ルーフコンソールは、前後に蓋を備える物入れとした請求項1の車両のルーフコンソール装置。

【請求項3】 前記前後の物入れは、前部の物入れの蓋をルーフコンソール本体の前端部に枢着して前下方に開放し、後部の物入れの蓋は、ルーフコンソール本体中間部の前記仕切部にその前端部を枢着して前下方に開放し得るように構成した請求項2の車両のルーフコンソール装置。

【請求項4】 前記ルーフコンソールの前部に、スポットライトの如き照明具を配設した請求項1の車両のルーフコンソール装置。

【請求項5】 前記ルーフコンソールの前部に、スピーカーや受話器の如き音声発生装置を配設した請求項1の車両のルーフコンソール装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、車両の室内天井を構成するルーフパネル下面に配設するルーフコンソール装置の改良に関するものである。

【0002】

【従来の技術】車両の天井に物入れを設けた技術としては、実開平7-8095号後方所載の技術が開示されている。この技術は、車両天井前部のルームミラー後方部のルーフライニングの一部に切欠を設け、切欠にフックを介して小物入れである収納ケースを取付、支持し、天井前部に小物入れを配設したものである。この小物入れは、ルームミラー直後に配置され、物入れのスペースは一つであって、眼鏡等を収容する単機能の物入れである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】以上の従来技術は、①ルームミラー直後に収納ケースを便宜的に係止して取り付け、その用途は、眼鏡等の小物入れとして利用するため、単機能の利用目的が限定された収納ケースであって、利用上不便である。

②又収納ケースとしての機能のみであって、ルーフライニングの下面に折角物入れを配置したにも拘らず、単機能のみで、機能性に劣る。

【0004】本発明者は、ルーフライニングの下面を利

用して物入れを設置するに際し、機能性、用途、使い勝手性、実際の利用に即した構造等について鋭意検討し、本発明をなしたものである。

【0005】本発明者は、ルーフライニングの下面に物入れを構成するルーフコンソールを設置し、ルーフコンソールが車室内の天井部位に配置されること、天井部位には物入れ以外に他の機能機器類を設置することが好ましく、又必要であること、機能機器類を設置し得れば便利であること等の知見を得て、本発明をなしたものである。

【0006】従って、本発明の目的とする処は、機能性、用途、使い勝手性に優れ、車室内の天井部位の有効な、効果的な、合理的な利用を図ることができる車両のルーフコンソール装置を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】以上の課題を解決するための手段は、本発明の請求項1においては、車両のルーフパネル、この下面に配設された車室内の天井をなすルーフライニングを備え、該ルーフライニングの下面に物入れ等を構成するルーフコンソールを配設し、ルーフコンソールは、後半部を物入れとして構成し、後半部と前半部との間に仕切部を配設し、仕切部の前方のルーフコンソール前部を多機能スペースとして構成した車両のルーフコンソール装置である。

【0008】請求項2においては、前記ルーフコンソールの前部を物入れとして構成し、ルーフコンソールは、前後に蓋を備える物入れとした。

【0009】請求項3においては、前記前後の物入れは、前部の物入れの蓋をルーフコンソール本体の前端部に枢着して前下方に開放し、後部の物入れの蓋は、ルーフコンソール本体中間部の前記仕切部にその前端部を枢着して前下方に開放し得るように構成した。

【0010】請求項4においては、前記ルーフコンソールの前部に、スポットライトの如き照明具を配設した。

【0011】請求項5においては、前記ルーフコンソールの前部に、スピーカーや受話器の如き音声発生装置を配設した。

【0012】

【発明の実施の形態】以下に本発明の実施の形態を添付した図面に従って詳述する。図1はルーフコンソールの前方から見た説明的外観斜視図、図2は図1に示した前後を物入れとしたルーフコンソールの縦断側面図、図3は図2の蓋体をなすリッドを開放した状態の縦断側面図、図4は前後の物入れに小物を収納した状態で、リッドを開放した状態の要部の縦断側面図、図5は図4のリッドを閉じた状態の縦断側面図、図6はルーフコンソールの前半部をスポットライトとした実施例の外観斜視図、図7は図6の実施例の縦断側面図、図8はルーフコンソールの前半部をスピーカーとした実施例の縦断側面図である。

【0013】図2において1は車両であり、図2は車両の前部の天井部を示す。車両1の天井の外板をなす鋼板製ルーフパネル2の前端部には、車幅方向に上向きチャンネル状のルーフフロントレール3を接合し、この部分をボックス状断面として補強する。ルーフパネル2の前端部には、前下傾するようにフロントウインドシールド4が配設され、又ルーフパネル2の下面には、前記したルーフフロントレール3の部分を含んで、ルーフライニング5を貼設し、車室6内の天井部7を構成する。

【0014】この実施例では、ルーフライニング5は、前部5aが斜下傾し、前部の中間部5bが下方に一段低くなり、後半部5cは後上傾するように設定されている。ルーフライニング5の前端部5dは、フロントウインドシールド4の上端部4aと、ルーフフロントレール3の前端部を隠すように、L型に折曲して形成されており、ルーフフロントレール3の底面部3aを、ルームミラー8のミラーベース9の取付ベースとする。

【0015】ルームミラー8のミラースティ8aの基部8bをミラーベース9で支持し、ミラーベース9は、ルーフフロントレール3の底面部3a上に配置したウエルダナット10、10に、ルーフパネル5の前部を縦通するビス11、11をもって、取付、支持する。ミラーベース9、ミラースティ8aの基部8bは、カバー12で覆う。以上のミラーベース9と併せて、ルーフコンソール20の支持スティ13の前部13aを、上記したビス11、11をもってルーフパネル2のルーフフロントレール3の底面部3aに共通結合し、ルーフライニング5の下面にスティ13を取付、支持する。

【0016】具体的は、ルーフライニング5の前部下面と、ミラーベース9の上面との間に、スティ13の前部13aを挟み込み、ミラーベース9と一緒にスティ前部13aを共締め結合する。スティ13は、図1、図2に示すように側面視略Z字型をなし、前部13aから下方に屈曲13bし、中間部～後部の支持部13cは、フラットな状態で後方に延出する。スティ13は幅が狭く、前後方向に長い鋼板製のプレス成形された板材で形成される。

【0017】前記スティ13の支持部13cは、ルーフライニング5の前部の中間部5b、後半部5cの下方に高さ方向に隙間Sをもって臨み、隙間Sは、ルーフライニング5の断面形状に合せて前部が小さく、後半部が大きい。以上のスティ13にルーフコンソール20を取付、支持する。

【0018】ルーフコンソール20は幅に対して前後方向の長さが長い箱状をなす。ルーフコンソール20は、ルーフライニング5との間に隙間Sよりも若干下方に位置し、ルーフライニング5と平行する基板21を備える。基板21は、スティ13の支持部13cの下方に前記隙間S内において、小さな隙間をもって略々平行し、前後に突設した複数の取付ボス部22でビス14を介し

てスティ13の支持部13cの下方に取付、支持される。即ち、ルーフライニング5の下面に対向し、これの少しく下位にルーフライニング5の下面と平行するように取付、支持される。

【0019】ルーフコンソール20の基板21周には、図1、図3で明らかなように囲繞碎片部23を設ける。基板21の前後方向の中間部には、仕切片24を下方に垂下する。仕切片24は基板21の中間部から前後に離間した前後片24a、24b、底片24cで中空状に形成される。基板21は仕切片24の部分で前後に分割離間して形成したが、実質上は基板21の前後、仕切片24、囲繞碎片部23は一体で、全体としては図2、図3に示すように基板21、仕切片24は、囲繞碎片部23を含んで側面視略T字型をなす。以上の基板21の下面であって、中間部の仕切片24の前後には、物入れ空間a、bを形成する。

【0020】前後の物入れ空間a、bは、蓋体をなすリッド25、26により、下方から開閉自在に覆われ、前部リッド25は前部が弯曲した蓋部25a、この後端部から上方、且つ前方に屈曲した仕切片24の前片24a、基板21の前半部の一部と平行する袋状のポケット部25bを備える。リッド25の前端部は、基板21の囲繞碎片部23の前端部にピン27で枢着し、図3でリッド25の開放状態を示し、開放状態でリッド25の前記袋状ポケット部25bは上向き、ポケット部25b内に収納した小物cをこの部分で収納し、落下を防止する。この状態を図4において示した。

【0021】リッド25の蓋部25aの後端部には係止部25cを設け、一方、仕切片24の底片24cには係合孔24dを設け、リッド25の閉蓋時には双方25c、24dが係合し、リッド25の閉蓋状態を保持する。後部リッド26は、後部が弯曲した蓋部26aを備える。後部空間b内には、前端部を仕切片24の後片24bの下部に取付、支持した板状のカードホルダー28を配置し、カードホルダー28には、少なくとも後方に開放したカード挟持用スリット28aを備える。又リッド26の蓋部26aの前半部下面には、領収書等のペーパーを保持するペーパーホルダー29を設ける。

【0022】後部リッド26の前端部は、前記仕切片24の底片24cの後部にピン30で枢着し、リッド26の前端部にはストッパー26bを設け、基板21の後部に設けた係合孔21aに係止部26bに係合し、リッド26の閉蓋状態を保持する。リッド26の開蓋状態を図3で示し、リッド26の開蓋状態下においても、カードホルダー28は、空間b内に残り、基板21と平行状態を保持する。

【0023】後部物入れ空間bの利用の一形態を図4、図5で示し、リッド26の表面のペーパーホルダー29には、例えば高速道路の領収書等dを挟み込んで保持する。棚状のカードホルダー28には、カードeを挟み込

んで保持し、又リッド26の開蓋状態下においても略々水平を保つ棚部上には、例えば眼鏡fを載せて保持する。前後のリッド25、26を閉蓋し、前後の空間a、bに小物を収納した状態を図5で示した。

【0024】以上のルーフコンソール20の基板21周と、ルーフライニング5の対向する下面との間には、その全周を覆うようにジャバラ部材40を配設する。ジャバラ部材40は、高さ方向に弾性的に伸縮する複数のジャバラ部41を備え、下端部43を基板21上縁部に係止し、上端部42はルーフライニング5の下面5dに突き当て、隙間Sの全周を覆い、ジャバラ部材なので、実質上の車室内天井をなすルーフライニング5の形状に追従し、隙間を確実に塞ぐことができる。

【0025】ジャバラ部材40によって、ルーフコンソール20上縁部とルーフライニング5との間の隙間を覆うので、ルーフコンソール20を片持ちスティ13で支持し、車両の走行等で振動しても、これをジャバラ部材で吸収、緩衝し、ビビリ音等の騒音を効果的に防止することができる。

【0026】図6、及び図7は本発明の第2実施例を示す。本実施例は、ルーフコンソールの後部は前記した実施例と同様に物入れとし、前部の物入れを廃し、この部分に照明具、具体的はスポットライトを配置したものである。図において、前記実施例と同様の部分には同一符号を付し、詳細な説明は省略し、変更された構造部分に関しては符号を改め、説明する。

【0027】ルーフコンソールは全体の符号として120とし、後半部の空間b、リッド26、カードホルダー28、仕切片24、リッド26の支軸30、ペーパーホルダー29、隙間を塞ぐジャバラ部材40は、前記と同様なので、同一符号を付した。仕切片24の下片24cの前部に堤部24eを垂下、突設し、前方からリッド26の枢着部を隠し、仕切片24の前片24aの高さ方向中間部に、リッド26よりも上方に位置する前方へのフラットな棚部125を設け、棚部125の前端部から上方に前片126を上方へ延設する。

【0028】棚部125の上方には、天井側に開放された空間gが画成され、この空間gの高さ方向中間部まで潜る凹部127を、棚部中央部に設ける。この凹部127にスポットライト130の基部131を嵌装し、基部131をビス128で第2のスティ129に取付、支持する。

【0029】一方、ルーフフロントレール3の後方に設けたルーフミドルレール132には、下面に断面略Z型の第1のスティ133の上部133aをビス134止めし、スティ133の下部133bを前記した第2のスティ129にビス135止めする。以上のスティ129、133により、ルーフコンソール120全体をルーフパネル2側に前記と同様に片持ち支持する。第1のスティ133は、ルーフライニング5の開口部105から下方

に延出し、第1のスティ133の下半部、及び第2のスティ128は、ルーフコンソール120の前部の上方の前記した空間g内に位置する。

【0030】以上においては、スティは前記した実施例のように、ルーフコンソール120の前方に露出することがなく、ルーフコンソール120内の上方に配置され、従って図6に示すようにルーフコンソール120の上部全周にジャバラ部材40が、囲繞するように臨む。スポットライト130の具体的形状、及び数は、実施例に限られず任意であり、実施例は、ケース134を横長とし、ライト部125を三箇所設けた。

【0031】以上により、ルーフコンソール120の後半部をリッド26で開閉される物入れ空間bとし、前半部に後半部よりも高位のスポットライト130部を形成し、一つのルーフコンソール120に、物入れ、スポットライトの設置ベースという、複数の機能を持たせることができる。

【0032】図8は本発明の第3実施例を示す。本実施例は、基本構造が前記第2実施例と同様なので、同一部分には同一符号を付し、説明は省略する。本実施例においては、前記したルーフコンソール120の前部の棚部125に設けた凹部127を、下が広い漏斗状とし、下が広い漏斗状のスピーカー230を凹部127に収納した。

【0033】スピーカー230のボール・ピース等の基部231を、凹部127の天井部127aにビス232を介して取付、支持し、凹部127の上面に前記した第2のスティ129を臨ませ、ルーフコンソール120とともにスピーカー230を取付、支持する。図8はルーフコンソール120の後半部を物入れ空間bとし、リッド26を開いた状態を示し、前半部にスピーカー230を配設した。

【0034】このように、ルーフコンソール120の前半部をスピーカー230の設置部位とし、この部分にスピーカー230を埋め込み式に配設し、ルーフコンソール120に、物入れ、スピーカー230の設置ベースという、複数の機能を持たせることができる。

【0035】実施例においては、スピーカーと称したが、これは車両に設置する音響機器のスピーカーでも良く、又車載用の電話機を受話器用のスピーカーとしても良く、要は音声発生装置であれば良い。

【0036】以上実施例を説明したが、このようにルーフコンソール20、或いは120は、少なくとも後半部にリッドで開閉される物入れ空間部を備え、前半部を物入れとして前後の物入れを形成し、又は前半部を照明器具の設置部位、或いはスピーカーの設置部位とし、一つのルーフコンソールに、異種の、複数の機能を持たせることができる。

【0037】

【発明の効果】以上で明らかなように本発明によれば、

請求項1では、車両のルーフパネル、この下面に配設された車室内の天井をなすルーフライニングを備え、該ルーフライニングの下面に物入れ等を構成するルーフコンソールを配設し、ルーフコンソールは、後半部を物入れとして構成し、後半部と前半部との間に仕切部を配設し、仕切部の前方のルーフコンソール前部を多機能スペースとして構成したので、前半部に物入れを設けたり、照明器具を配設してスポットライトを構成したり、或いは前半部にスピーカーを埋設したりして音声発生装置を設置することが可能で、一つのルーフコンソールを物入れを含んで複数の機能を保有させることができ、車両の天井部にルーフコンソールを設置しつつ、多目的、多機能の機能を持たせ、ルーフライニングにルーフコンソールを配設し、車両の天井部分を、多目的、多機能に、有効に利用することができる。

【0038】又本発明は、ルーフコンソールの前後方向中間部に、仕切部を配設したので、前後の物入れとしても、或いは前半部を他の機能機器の設置スペースとして利用した場合においても、ルーフコンソールは前後に画然と区画され、前後夫々のスペースの利用性、機能性を確実に確保することができる。

【0039】請求項2、及び請求項3では、前記ルーフコンソールの前部を物入れとして構成し、ルーフコンソールは、前後に蓋を備える物入れとし、且つ前後の物入れは、前部の物入れの蓋をルーフコンソール本体の前端部に枢着して前下方に開放し、後部の物入れの蓋は、ルーフコンソール本体中間部の前記仕切部にその前端部を枢着して前下方に開放し得るように構成したので、先ず、ルーフコンソールとして前後に物入れが構成されるので、異種の小物を前後に区画して収納することができ、小物の収納上便利であり、使い勝手性に極めて有利なルーフコンソールを得ることができる。

【0040】次に、前後の物入れの蓋は、前部の蓋が本体の前端部に枢着して下方に開放し、後部の蓋が仕切部から下方に開放するように枢着したので、前後の蓋の開放時に相互に干渉することがなく、小物の出し入れが円滑に行え、使い勝手性を更に向上させることができる。

【0041】請求項4では、前記ルーフコンソールの前部に、スポットライトの如き照明具を配設したので、ルーフコンソールを利用して後半部を物入れとして構成しつつ、前半部をスポットライトの設置ベースとして用い

ることができ、スポットライトの設置ベースを別途ルーフライニングに設ける必要がなく、一つのルーフコンソールを多目的、多機能ベースとして利用することができ、車両の限られた天井スペースを有効に利用することができ、スペース利用上有利であり、又ルーフコンソールとスポットライトの天井部への支持を共通化することが可能で、取付部品の共通化、部品点数の減少、取付性の向上等が図れる。

【0042】請求項5では、前記ルーフコンソールの前部に、スピーカーや受話器の如き音声発生装置を配設したので、前記と同様にルーフコンソールを利用して後半部を物入れとして構成しつつ、前半部をスピーカーの設置ベースとして用いることができ、スピーカーの設置ベースを別途ルーフライニングに設ける必要がなく、一つのルーフコンソールを多目的、多機能ベースとして利用することができ、車両の限られた天井スペースを有効に利用することができ、スペース利用上有利であり、又ルーフコンソールとスピーカーの天井部への支持を共通化することが可能で、取付部品の共通化、部品点数の減少、取付性の向上等が図れる。

【図面の簡単な説明】

【図1】ルーフコンソールの前方から見た説明的外観斜視図

【図2】図1に示した前後を物入れとしたルーフコンソールの縦断側面図

【図3】図2の蓋体をなすリッドを開放した状態の縦断側面図

【図4】前後の物入れに小物を収納した状態で、リッドを開放した状態の要部の縦断側面図

【図5】図4のリッドを閉じた状態の縦断側面図

【図6】ルーフコンソールの前半部をスポットライトとした実施例の外観斜視図

【図7】図6の実施例の縦断側面図

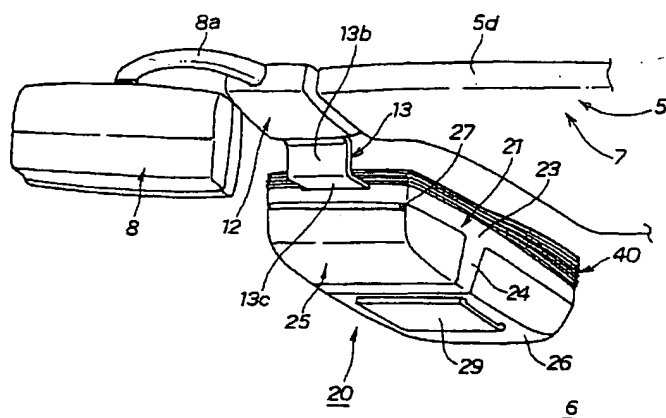
【図8】ルーフコンソールの前半部をスピーカーとした実施例の縦断側面図

【符号の説明】

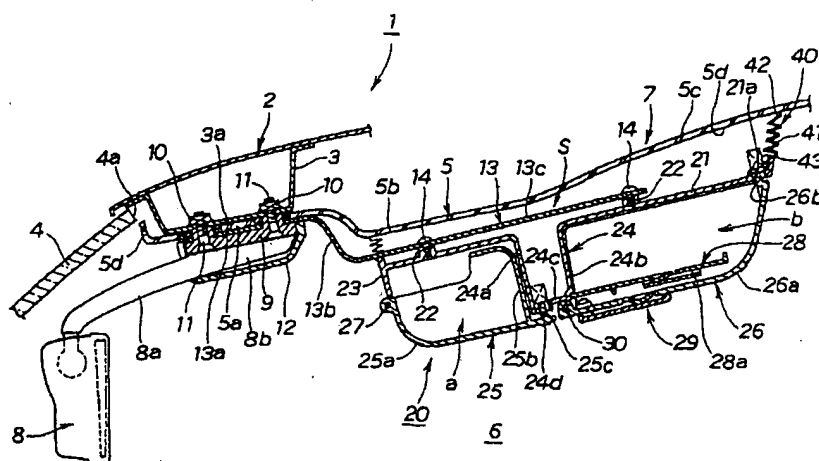
1…車両、 2…ルーフパネル、 5…ルーフライニング、 20、120…ルーフコンソール、 a、b…物入れ空間部、 24…仕切部、 25、26…蓋、 130…スポットライト、 230…スピーカー。



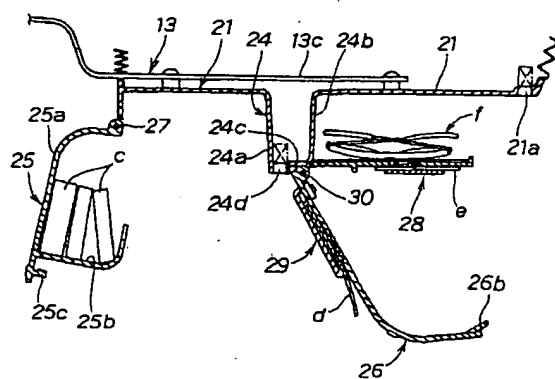
【図1】



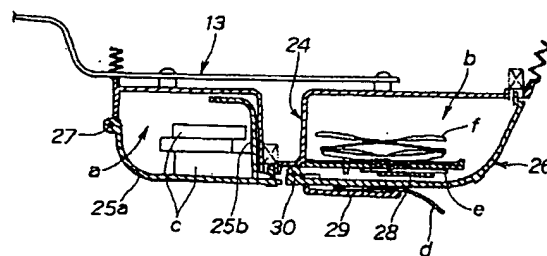
【図2】



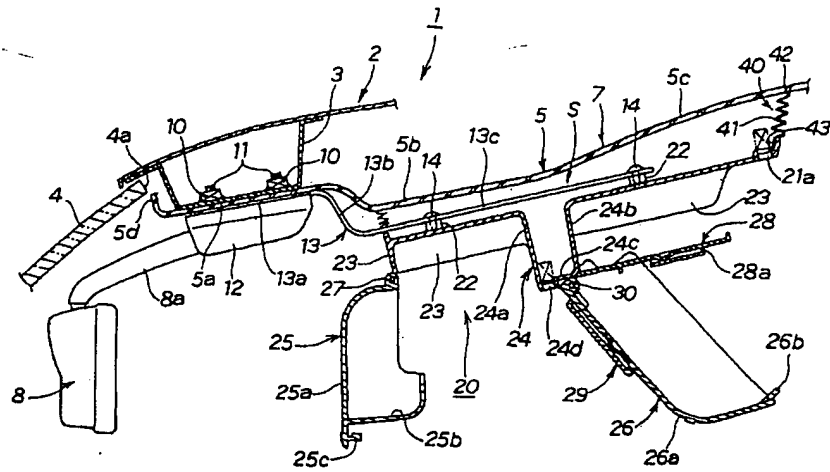
【図4】



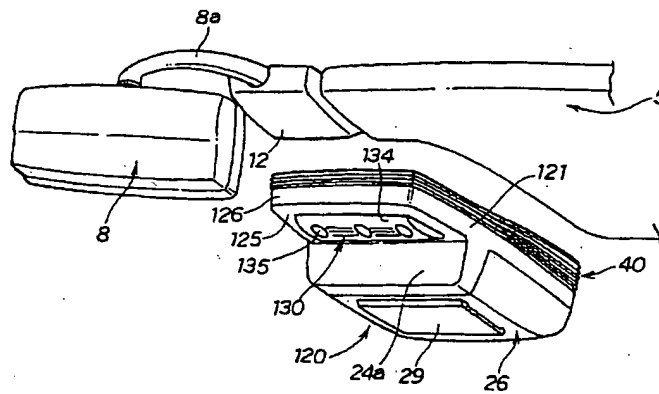
【図5】



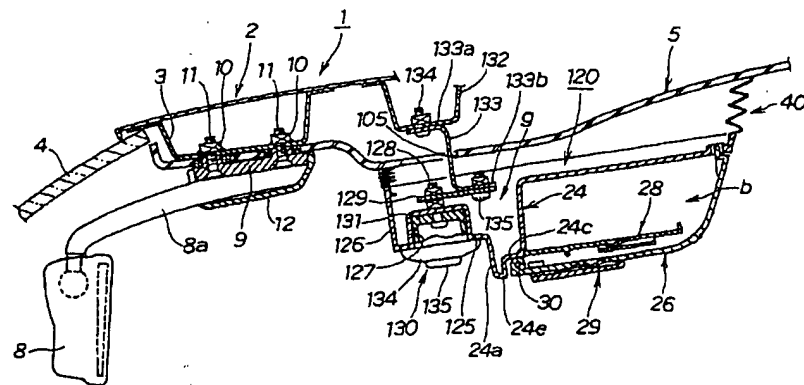
【図3】



【図6】



【図7】



【図8】

